

Manual de instalación de la cámara TruVision IP Wi-Fi series 11/31

P/N 1072907-ES • REV B • ISS 24APR15

Copyright

Marcas comerciales y patentes

Los nombres de marcas utilizados en este documento pueden ser marcas comerciales o marcas comerciales registradas de los fabricantes o proveedores de los respectivos productos.

Fabricante

Interlogix
2955 Red Hill Avenue, Costa Mesa, CA 92626-5923, USA

Representante de fabricación autorizado de la UE:
UTC Fire & Security B.V.,
Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, The Netherlands

Certificación



Este equipo ha sido probado y cumple con los límites estipulados para los dispositivos digitales de clase B en la sección 15 de los reglamentos de la FCC. Estos límites se han establecido para proporcionar una protección razonable frente a las interferencias dañinas que se producen en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones especificadas del producto, puede provocar interferencias dañinas en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no se garantiza la ausencia de interferencias en una instalación determinada. En caso de que este equipo cause interferencias perjudiciales en la recepción de señales de televisión o radio, que se pueden comprobar apagando y encendiendo el equipo, es aconsejable que el usuario intente corregir dichas interferencias. Para ello, puede adoptar una o varias medidas de entre las que se citan a continuación:

1. Reubicar o reorientar la antena receptora.
2. Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
3. Conecte el equipo a una toma de corriente diferente a la que esté conectado el receptor.
4. Póngase en contacto con el distribuidor o con un técnico especializado para que le ayude a resolver el problema.

Precaución CC

Para asegurar el cumplimiento ininterrumpido, utilice solamente cables de apantallados cuando se conecta al ordenador o dispositivos periféricos. Cualquier cambio o modificación no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

Este dispositivo cumple con la sección 15 de los reglamentos de la FCC.
El funcionamiento está sujeto a las dos siguientes condiciones:

(1) Este dispositivo no puede causar interferencias dañinas

(2) Este dispositivo debe asumir cualquier interferencia recibida, incluso aquella que pueda causar un funcionamiento no deseado.

Las modificaciones o variaciones que no hayan sido aprobadas expresamente por la parte responsable de este cumplimiento pueden anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

Declaración de exposición a la radiación de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)

Este equipo cumple con la exposición de la radiación de la FCC descrita para un entorno sin control. Para evitar la posibilidad de exceder los límites de exposición de radiofrecuencia de la FCC, una persona no debe estar a menos de 20 cm de la antena durante el funcionamiento normal.

Declaración de cumplimiento de R&TTE

Este equipo cumple con todos los requisitos de la DIRECTIVA 1999/5/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DEL 9 de marzo de 1999 en equipos de radio y equipos terminales de telecomunicación y el reconocimiento mutuo de su conformidad (R&TTE). La directiva R&TTE revoca y reemplaza la directiva 98/13/CEE (equipos terminales de telecomunicación y equipos de estaciones terrenas de comunicación por satélite) a partir del 8 de abril de 2000.

Seguridad

Este equipo está diseñado con el máximo cuidado para la seguridad de las personas encargadas de instalarlo y usarlo. Sin embargo, debe prestar mucha atención a los peligros de descarga eléctrica y electricidad estática al trabajar con el equipo eléctrico. Por lo tanto, todas las directrices de éste y de la fabricación del ordenador deben permitir y garantizar en todo momento el uso seguro del equipo.

Restricciones nacionales

Este dispositivo está pensado para uso en el hogar y en el trabajo en todos los países de la UE (y otros países que sigan la directiva 1999/5/CE de la UE) sin ninguna restricción, excepto en los países mencionados a continuación:

País	Restricción	Razones y observaciones
Bulgaria	Ninguna	Se necesita una autorización general para uso en el exterior y para servicio público.
Francia	Uso en exteriores; limitado a 10 mW p.i.r.e. en una frecuencia entre 2454 y 2483,5 MHz.	Uso para radiolocalización militar. La reorganización de la frecuencia de 2,4 GHz ha sido un proceso continuo en los últimos años para permitir la regulación flexible actual. Aplicación planeada para 2012.
Luxemburgo	Ninguna	Se necesita una autorización general para el suministro de servicio y de red (no para el espectro).

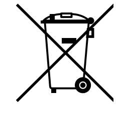
Anexo 3 B y A en sistema de transmisión de datos de banda ancha entre 2 400,0 y 2 483,5 MHz:

País	Restricción	Razones y observaciones
Noruega	Aplicada	Este subapartado no se aplica al área geográfica que esté en un radio de 20 km del centro de Ny Ålesund.
Italia	Aplicada	El uso público está sujeto a autorización general por parte del proveedor del servicio correspondiente.
Federación Rusa	Aplicación limitada	**1. SRD con modulación FHSS** 1.1. Máximo 2,5 mW p.i.r.e. 1.2. Máximo 100 mW p.i.r.e. Uso permitido de dispositivos de corto alcance (SRD) para aplicaciones en exteriores sin restricción en la altura de la instalación solo con el objetivo de recopilar información telemétrica para una supervisión automática y para sistemas de contabilidad de recursos. Se permite el uso de dispositivos de corto alcance (SRD) para otros propósitos como aplicaciones al exterior solo cuando la altura de la instalación no es superior a 10 m sobre el nivel del suelo. 1.3. Máximo 100 mW p.i.r.e. en aplicaciones en el interior. **2. SRD con DSSS y modulación de banda ancha diferente a FHSS** 2.1. La densidad p.i.r.e. media máxima es de 2 mW/MHz. Máximo 100 mW p.i.r.e. 2.2. La densidad p.i.r.e. media máxima es de 20 mW/MHz. Máximo 100 mW p.i.r.e. Se permite usar dispositivos de corto alcance (SRD) para aplicaciones en exteriores solo con el objetivo de recopilar información telemétrica para una supervisión automática, para sistemas de contabilidad de recursos o sistemas de seguridad. 2.3. La densidad p.i.r.e. media máxima es de 10 mW/MHz. Máximo 100 mW p.i.r.e. en aplicaciones en el interior.
Ucrania	Aplicación limitada	p.i.r.e. ≤100 mW con antena incorporada con factor de ampliación de hasta 6 dBi.

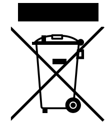
La siguiente información debe ser incluida en caso de que el equipo de radio emita intencionadamente ondas de radio:

(a) bandas de frecuencia en las que el equipo de radio funciona;

(b) máxima potencia de radiofrecuencia transmitida en las bandas de frecuencia en las que el equipo de radio funciona.



2012/19/EU (directiva WEEE): Los productos marcados con este signo disponen de una batería que no puede desecharse como residuo municipal no clasificado en lo que respecta al ámbito de la Unión Europea. Para llevar a cabo un proceso de reciclaje correcto, devuelva este producto a su distribuidor local en el caso de que vaya a adquirir un equipo nuevo equivalente, o bien deséchelo en un punto de recogida señalizado. Para obtener más información, vaya a: www.recyclethis.info.



2006/66/EC (directiva de baterías): Este producto dispone de una batería que no puede desecharse como residuo municipal no clasificado en lo que respecta al ámbito de la Unión Europea. Consulte la documentación del producto para obtener información específica acerca de la batería. La batería tiene este símbolo, que puede incluir las letras correspondientes a los símbolos del cadmio (Cd), plomo (Pb) o mercurio (Hg). Para un correcto reciclado, devuelva la batería al proveedor o deséchela en uno de los puntos de recogida designados a tal efecto. Para obtener más información, vaya a: www.recyclethis.info.

Información de contacto

Para ver la información de contacto, consulte www.interlogix.com o www.utcfssecurityproducts.eu.

Índice

Introducción

Introducción al producto

Este documento es el manual de instalación de los modelos de la cámara TruVision IP Wi-Fi series 11-31:

- TVW-1103 (1,3 MPX Wi-Fi, óptica de 2,8 mm, gris, PAL)
- TVW-3103 (1,3 MPX Wi-Fi, óptica de 2,8 mm, gris, NTSC)
- TVW-1104 (1,3 MPX Wi-Fi, óptica de 2,8 mm, blanco, PAL)
- TVW-3104 (1,3 MPX Wi-Fi, óptica de 2,8 mm, blanco, NTSC)
- TVW-1105 (3 MPX Wi-Fi, óptica de 2,8 mm, gris, PAL)
- TVW-3105 (3 MPX Wi-Fi, óptica de 2,8 mm, gris, NTSC)
- TVW-1106 (3 MPX Wi-Fi, óptica de 2,8 mm, blanco, PAL)
- TVW-3106 (3 MPX Wi-Fi, óptica de 2,8 mm, blanco, NTSC)
- TVW-1116 (3 MPX Wi-Fi, óptica de 6 mm, blanco, PAL)
- TVW-3116 (3 MPX Wi-Fi, óptica de 6 mm, blanco, NTSC)

Instalación

Esta sección contiene información sobre la instalación de las cámaras.

Entorno de instalación

Cuando instale el producto, tenga en cuenta los siguientes factores:

- **Eléctricas**: Instale el cableado eléctrico con cuidado. La instalación debe realizarla personal de servicio cualificado. Utilice siempre un switch PoE adecuado, una fuente de alimentación de 12 V CC con la marca UL de clase 2 o con la certificación CE para alimentar la cámara. No sobrecargue el cable o el adaptador de alimentación.
- **Ventilación**: Asegúrese de que la ubicación prevista para instalar la cámara está bien ventilada.
- **Temperatura**: No ponga en funcionamiento la cámara por encima de la temperatura, humedad o intensidad de la fuente de alimentación especificadas. La temperatura de funcionamiento de la cámara está comprendida entre -30 y +60 °C (-22 y 140 °F). La humedad está por debajo del 90%.
- **Humedad**: No exponga la cámara a la lluvia o la humedad, ni intente ponerla en funcionamiento en zonas húmedas. Si la cámara está mojada, apáguela inmediatamente y solicite el servicio de una persona cualificada para realizar la inspección. La humedad puede dañar la cámara y provocar el riesgo de descarga eléctrica.
- **Mantenimiento**: No intente realizar operaciones de mantenimiento por su cuenta en la cámara. Cualquier intento de desmontar o retirar las tapas de este producto

anulará la garantía. Además, se corre el riesgo de sufrir lesiones graves. Recurra al personal cualificado para cualquier tarea de mantenimiento.

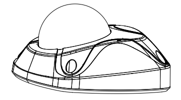
- **Limpieza**: No toque los módulos del sensor directamente con los dedos. Si fuera necesario limpiar la cámara, emplee un paño limpio con un poco de etanol etílico y límpiela con suavidad. Si no se va a utilizar la cámara en un periodo prolongado de tiempo, coloque la tapa de las ópticas para proteger los sensores de la suciedad.

Contenido del paquete

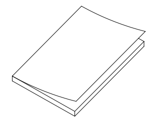
Compruebe que el paquete y el contenido no presenten daños visibles. Si falta algún componente o está dañado, no intente utilizar la unidad; póngase en contacto con el proveedor inmediatamente. Si se devuelve la unidad, se debe enviar con el embalaje original.

Minidomo ultracompacto IP

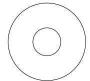
Cámara



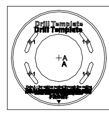
Manual de instalación



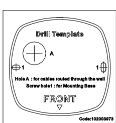
CD con el Manual de configuración y TruVision Device Finder



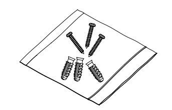
Plantilla A para montaje con adaptador de superficie



Plantilla B para montaje sin adaptador de superficie



Tornillos

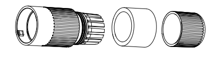


Anclaje en paneles de yeso
Φ7,5 x 24,5 mm (3 unidades)

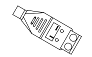


Tornillo M4
4 x 25 mm (3 unidades)

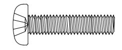
Junta de agua: ofrece estanqueidad frente al agua para la conexión de red.



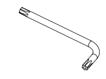
Conector de 12 V CC: Conector Jack CC de terminales con indicadores positivo y negativo.



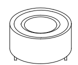
Tornillos C: M4 × 8, 2 unidades



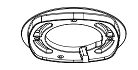
Llave hexagonal con antimanipulación



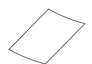
Herramienta de alineación de lentes



Adaptador de superficie



WEEE y desecho de baterías



PRECAUCIÓN: Utilice fuentes de alimentación con certificación UL de conexión directa marcadas con Clase 2 o con certificación CE o LPS (fuente de alimentación limitada) de la intensidad de salida requerida, tal como se indica en la unidad.

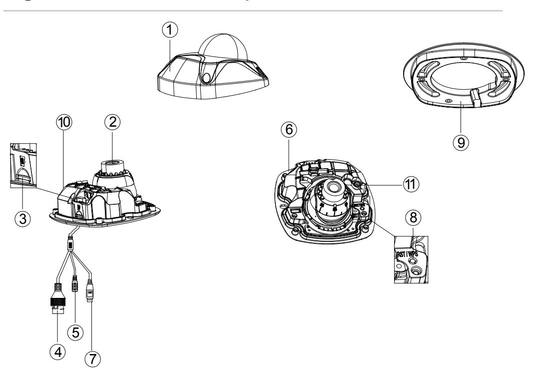
PRECAUCIÓN: Existe riego de explosión si la batería se reemplaza por un tipo incorrecto. Deseche las baterías usadas según las instrucciones.

Requisitos del cable

Para que el funcionamiento sea adecuado, cumpla los requisitos de cableado y de alimentación para las cámaras. Se recomienda cable de datos de categoría 5 o superior. El cableado de red se debe instalar según las leyes y normas vigentes.

Descripción de la cámara

Figura 1: Minidomo ultracompacto IP



1. Cubierta/carcasa de la cámara
2. Lente
3. Tarjeta SD
4. Puerto Ethernet RJ45 PoE
5. Fuente de alimentación
6. Base
7. Puerto de alarma y audio
8. Botón Restablecer/WPS
9. Superficie del conversor
10. Antena
11. Micrófono

Configuración de la cámara

Nota: Si la fuente de luz donde la cámara está instalada está sometida a amplias y rápidas variaciones de iluminación, el funcionamiento normal de la cámara podría verse afectado.

Para poner la cámara en funcionamiento rápidamente:

1. Prepare la superficie de montaje.

2 Monte la cámara utilizando las sujeciones adecuadas. Consulte “Montaje de la cámara wedge” en la página 22.

3. Configure los parámetros de red y de transmisión de la cámara para que se pueda controlar a través de la red. Para obtener más información, consulte el “Manual de configuración de la cámara TruVision IP”.

4. Programe la cámara para que se adapte a su ubicación. Para obtener más información, consulte el “Manual de configuración de la cámara TruVision IP serie 11/31”.

Configuración de la transmisión por Wi-Fi

Para obtener más información sobre la configuración de la transmisión por Wi-Fi, consulte el “Manual de configuración de la cámara TruVision IP serie 11/31”.

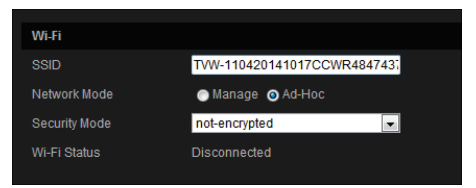
Distancia de transmisión por Wi-Fi

La distancia y el rango de transmisión por Wi-Fi de la cámara es aproximadamente de 50 m para aplicaciones en espacios abiertos.

Nota: La distancia de transmisión puede variar debido a la presencia de obstáculos físicos como árboles, paredes, ascensores, puertas cortafuego, muebles, etc. Evite paredes muy sólidas u objetos metálicos en la ruta de transmisión. Otras redes Wi-Fi (por ejemplo, Wi-Fi o WiMAX) funcionan a 2,4 GHz y ciertos tipos de dispositivos (por ejemplo, un horno microondas o la transmisión Wi-Fi punto a punto) pueden causar interferencias en la red. Esto podría dar lugar a una reducción de la distancia o del rango de transmisión.

Acceso a la cámara a través de una red Wi-Fi (modo Ad-hoc)

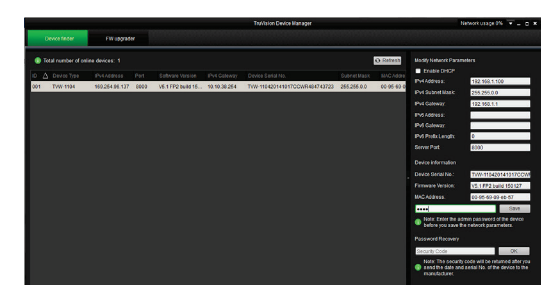
Nota: La cámara está en modo Ad-hoc por defecto. El número de serie es el SSID.



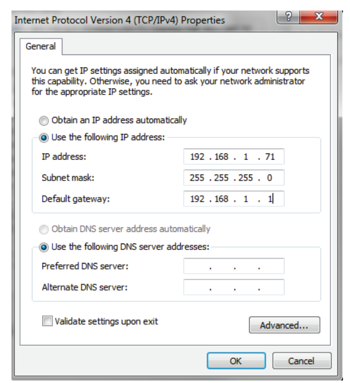
1. Encienda la cámara.
2. Desde su ordenador, busque el SSID que se ha configurado para la cámara en el modo Ad-hoc. Seleccione el SSID para conectar la cámara.



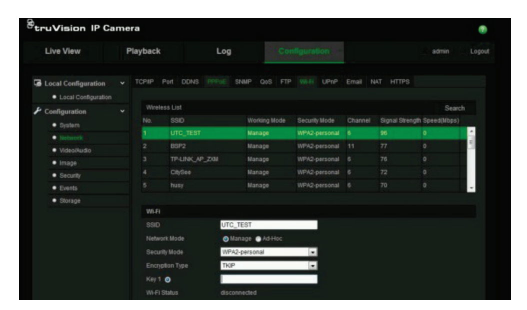
3. Una vez conectada, abra TruVision Device Finder o Device Manager y cambie la dirección IP de la cámara a la misma de la subred del enrutador.



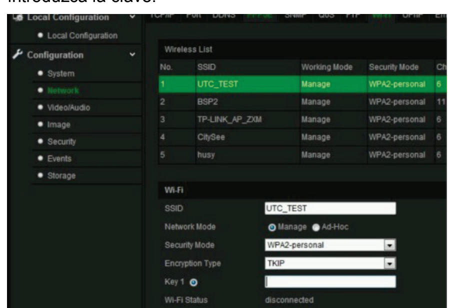
Nota: La dirección IP Wi-Fi del ordenador debe estar también en la misma subred.



4. Inicie sesión en la cámara a través del explorador web y diríjase a la página de Wi-Fi.

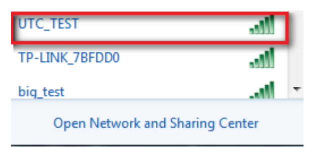


5. Seleccione la conexión Wi-Fi deseada y si es necesario, introduzca la clave.

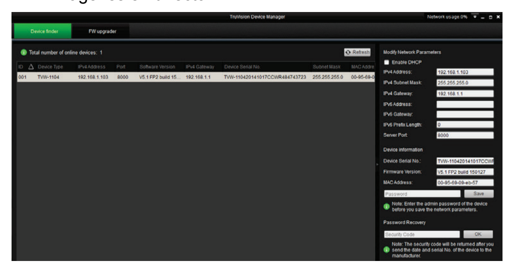


6. Haga clic en **Guardar** para guardar la configuración.

7. Cuando la cámara esté conectada al enrutador, se desconectará el modo Ad-hoc. En el portátil, seleccione el enrutador Wi-Fi y conéctelo.



8. Abra el Device Finder para comprobar la dirección IP WLAN de la cámara. Acceda a la cámara para ver las imágenes en directo.

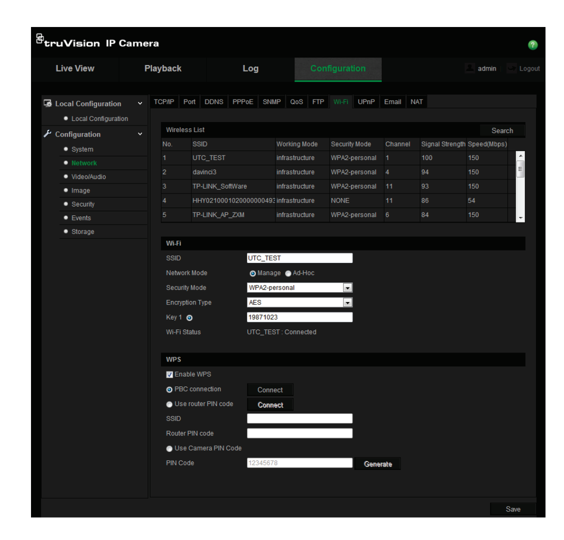




Acceder a la cámara a través del cable de red

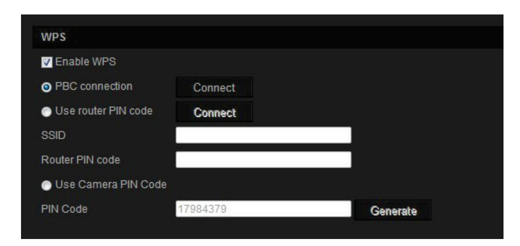
Cuando configure los ajustes Wi-Fi por primera vez, conecte la cámara al enrutador a través del cable de red y, a continuación, abra el explorador web para completar la configuración Wi-Fi haciendo clic en **Guardar**.

Cuando el estado de la Wi-Fi cambie de "Desconectado" a "Conectado", la conexión Wi-Fi se habrá configurado con éxito.



WPS

La cámara le proporciona la función WPS (Configuración protegida de Wi-Fi) para configurar de forma sencilla una conexión Wi-Fi con un enrutador Wi-Fi.



Modo PBC: Pulse el botón WPS en el enrutador Wi-Fi. El indicador WPS parpadeará. (La configuración WPS puede ser variar en cada dispositivo. Consulte el Manual de usuario para más información). A continuación, marque la casilla **PBC** y haga clic en el botón **Conectar**. La cámara y el enrutador Wi-Fi están automáticamente conectados.

Modo PIN: El código PIN está impreso en el enrutador Wi-Fi. Introduzca el código PIN en la barra **Código PIN del enrutador** y marque **Usar código PIN del enrutador.** A continuación, haga clic en **Conectar** para conectar la cámara al enrutador Wi-Fi.

Puede generar el código PIN en el lateral de la cámara y configurar el enrutador Wi-Fi para finalizar la configuración de la conexión. (Consulte el Manual de usuario del enrutador Wi-Fi para más información). Tenga presente que el tiempo de expiración del código PIN es de 120 segundos.

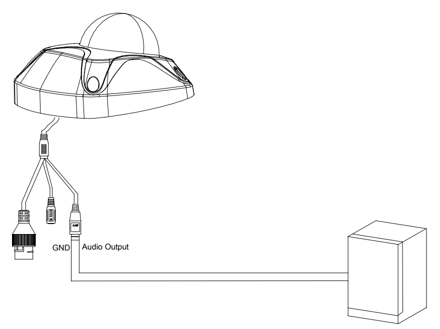
Acceso a la tarjeta SD

Inserte una tarjeta Micro SD de hasta 64 GB para almacenamiento local como copia de seguridad en caso de que falle la red, por ejemplo (consulte la Figura 1 en la página 12). La tarjeta SD no viene incluida con la cámara.

Solo se puede acceder a los archivo de vídeo y de registro almacenados en la tarjeta Micro SD a través del explorador web. No se puede acceder a la tarjeta utilizando TruVision Navigator ni un dispositivo de grabación.

Conexión de un altavoz

La cámara cuenta con un micrófono incorporado para recibir la señal de entrada de audio. Para la salida de audio, conecte un altavoz externo en la interfaz de salida de audio y GND de la cámara. El altavoz no viene incluido con la cámara.

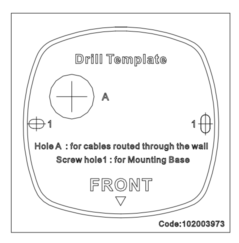


Nota: El altavoz necesita ser alimentado correctamente a través de una fuente de alimentación. Consulte la especificaciones del altavoz y el Manual de usuario para más información.

Montaje de la cámara wedge

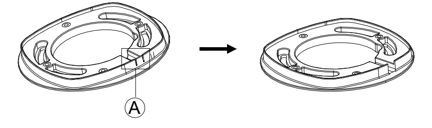
Para montar el minidomo ultracompacto en la pared o en el techo:

1. Haga los orificios para el montaje del soporte en la superficie de montaje utilizando las plantillas proporcionadas. Para pasar los cables desde la base de la cámara, haga un orificio para el cable en la superficie de montaje.

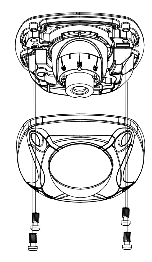


2. Instale el soporte en la superficie de montaje (opcional).

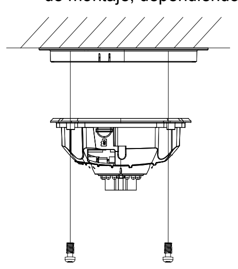
   Nota: Si es necesario, puede retirar la lengüeta (A) ubicada en el lateral del soporte para pasar los cables.



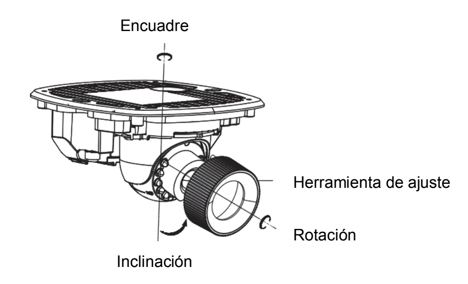
3. Afloje los tornillos antimanipulación con la llave especial de cabeza hexagonal (suministrada) para retirar la carcasa de la cámara.



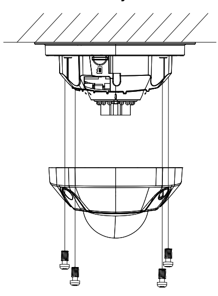
4. Fije la cámara a la superficie del soporte o a la superficie de montaje, dependiendo de la instalación.



5. Utilice la herramienta de alineación de la óptica suministrada para ajustar el encuadre [± 30°], la inclinación [de 0 a 80°] y la dirección de rotación [de 0 a 360°].



6. Vuelva a fijar la cubierta del domo a la cámara.



Uso de la cámara con un grabador

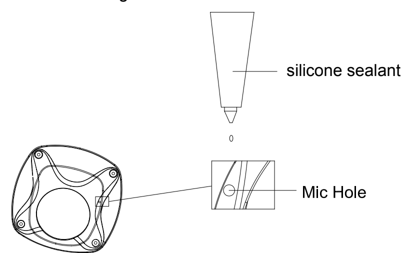
Consulte el manual del usuario del grabador para conocer las instrucciones sobre cómo conectar y poner en funcionamiento la cámara con estos sistemas.

Uso de la cámara con TruVision Navigator

Debe conectar una cámara a un NVR Interlogix o un DVR híbrido para que funcione con TruVision Navigator. Consulte el manual del usuario de TruVision Navigator para conocer las instrucciones acerca de cómo poner en funcionamiento la cámara con TruVision Navigator.

Garantizar la resistencia a la corrosión

Para aplicaciones en exterior o interior, la cámara tiene un grado de protección IP66 contra el polvo y la humedad. Por favor, siga las instrucciones de instalación del manual para montar la cámara según sea necesario.



Al instalar la cámara en un entorno corrosivo, como en embarcaciones marinas, sitios costeros o fábricas de productos químicos, utilice el sellador de silicona (se compra por separado) para sellar el orificio del micrófono. El tiempo de secado normal es entre una y dos horas en un rango de temperatura entre 5 °C y 40 °C.

La carcasa de la cámara y el hardware se han diseñado y fabricado para garantizar la protección contra la corrosión. Sin embargo, es necesario sellar la conexión de cables durante el proceso de instalación. Siguiendo los códigos locales, utilice cinta aislante o una caja de salida resistente a la corrosión para conectar los cables según sea necesario.

Nota: El sellado del orificio del micrófono afecta a la sensibilidad de la entrada de audio de la cámara.

Especificaciones

Minidomo ultracompacto IP TruVision

Eléctricas	
Voltaje de entrada	12 V CC, PoE (IEEE 802.3af)
Consumo de energía	Máx. 5 W
Parámetros Wi-Fi	
Estándar Wi-Fi	IEEE802.11b/g/n
Rango de frecuencia	2,4 a 2,4835 GHz
Ancho de banda de comunicación	Soporta 20/40 MHz
Seguridad	WEP de 64/128 bits, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK o WPS
Velocidad de transmisión	11b: 11 Mb/s, 11g: 54 Mb/s, 11n: hasta 150 Mb/s
Rango de transmisión	Hasta 50 m * Varía dependiendo del entorno de trabajo real.

Potencia de transmisión de salida	11b: 17 ± 1,5 dBm a 11 Mb/s 11g: 14 ± 1,5 dBm a 54 Mb/s 11n: 12,5 ± 1,5 dBm
Varios	
Conectores	Clavija intercambiable del conector CC, clavija intercambiable RJ45
Temperatura de funcionamiento	De -30 a +60 °C (de -22 a +140 °F)
Dimensiones (Al x An x Pro)	98 × 89 × 329 mm (3,86 ×3,49 × 12,94 pulg.)
Peso	407 g
Índice de protección	IP66

Definiciones de los conectores

Cada cable UTP/STP estándar incluye ocho hilos, cada uno con un código de color. En los gráficos siguientes se muestran el color y la asignación de los conectores para conexión directa y cruzada de los cables:

Figura 2: Cable directo

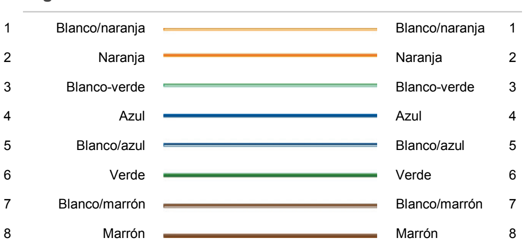
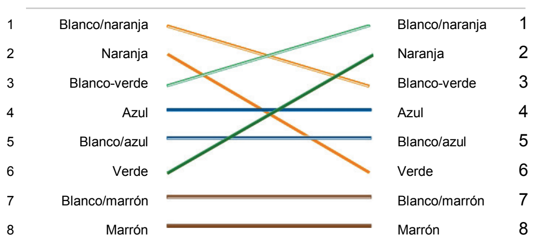


Figura 3: Cable cruzado



Antes de utilizar los cables en su red, asegúrese de que los cables conectados tengan la misma asignación de conectores y color que se indican arriba.